# cenap-infoline

14. Dezember 1998

nr. 83



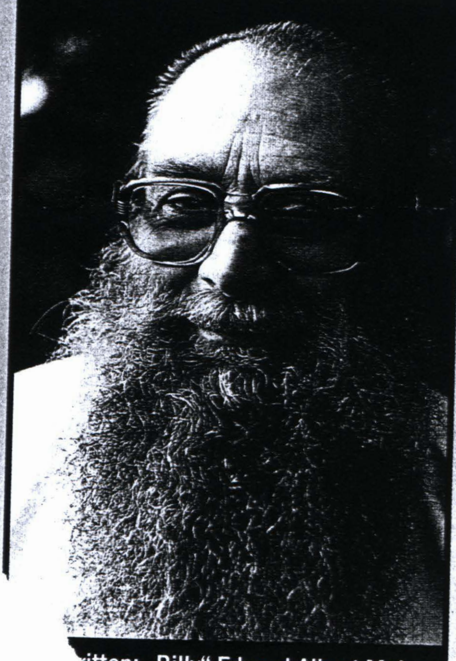
# Das endgültige Aus für zwei Ufologenmärchen: 28.12.98

## Der Fall Meier:

## UFO-Kontaktler entlarvt?

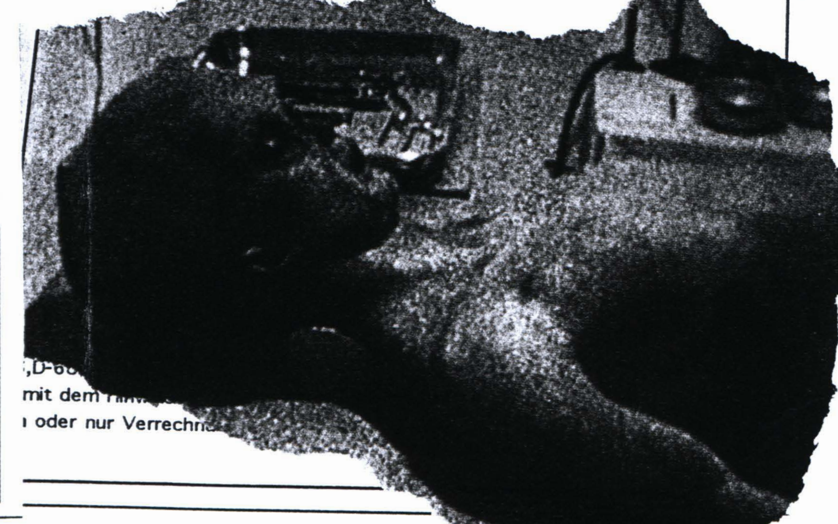
**MAGAZIN 2000plus untersucht die Hintergründe der UFO-Kontroverse des Jahres**

Michael Hesemann

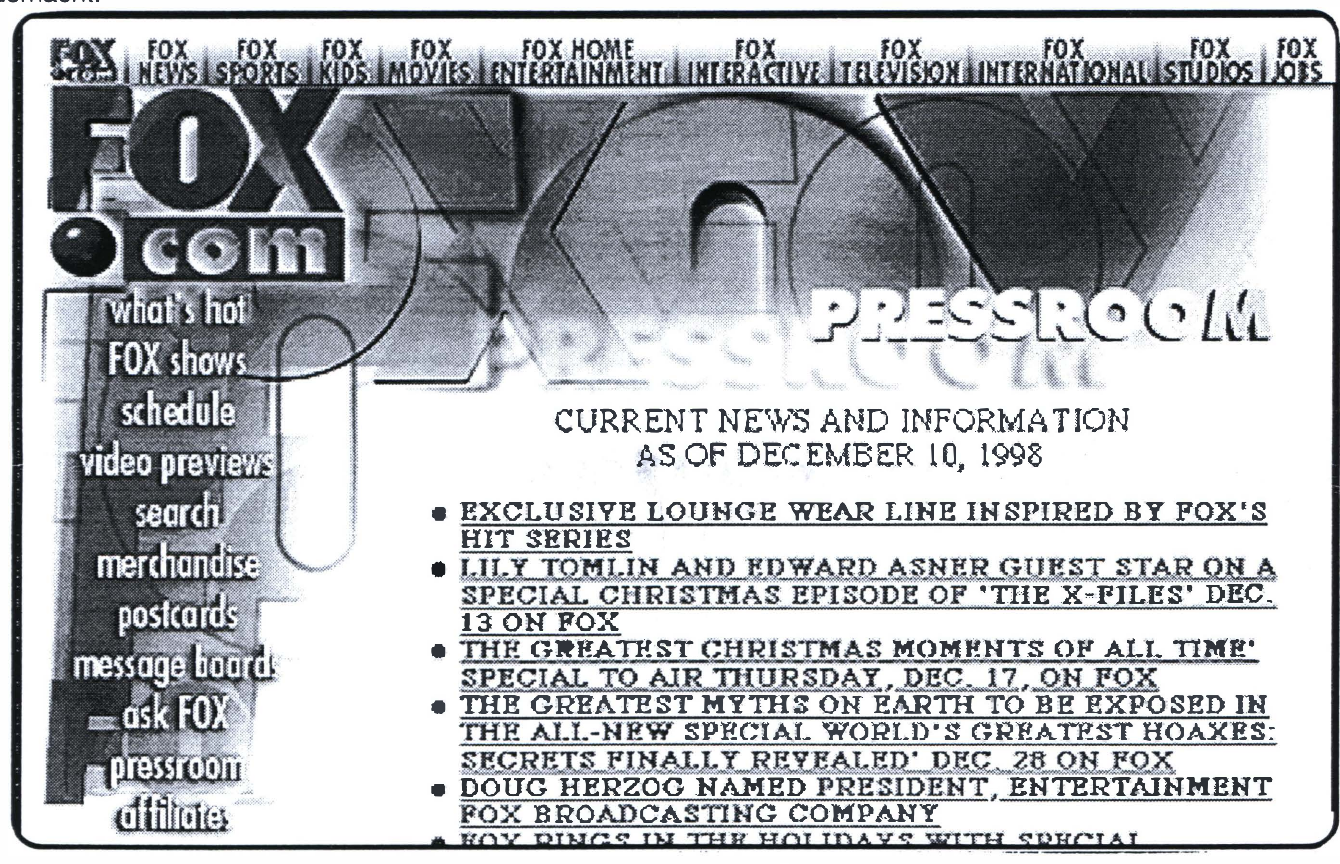


...itten: „Billy" Eduard Albert Meier





Die Überraschung des Jahres kam auf uns am 12.Dezember 1998 zu. Auf der Email-Liste des Project 1947 berichtete Kal Korff davon, daß die Gerüchte um eine aufklärende Sendung des amerikanischen Fox-TV-Networks nun Wirklichkeit werden. Niemand anderes als Eduard 'Billy' Meier himself gestand soeben vor den Kameras des Senders ein, zumindest einige seiner Bilder selbst gefälscht zu haben - während er aber trotz harter und erschlagender Beweise weiterhin dabei bleibt, das dennoch der größte Teil seines Material echte Plejaden-Raumschiffe zeige. (Bekanntlich nennt er dafür alle anderen Kontaktler "Schwindler, Lügner und Betrüger".) Aber dies ist nur ein Teil der von Fox für den 28.Dezember 1998 angekündigten Sendung über Hoax-Enthüllungen! Wie Korff versichert, werden die großen ufologischen Medienschlager wie Roswell, MJ-12, der "KGB UFO-Crash" und diverse prominente UFO-"Untersucher" und - Forscher bloßgestellt. Verantwortlich für die Produktion ist Bob Kiviat, der durch die "Alien-Autopsie" auf dem Filmmaterial des britischen Film-Produzenten Ray Santilli in Amerika und darüber hinaus berühmt wurde, der nun sich in einer "historischen Fox-Sondersendung" neben UFOs und Aliens auch Fabelwesen-Märchen wie dem Bigfoot und dem Monster von Loch Ness annimmt. Kal Korff und seine Kollegen wirkten beim europäischen Teil der Sendung entscheidend mit, sodaß er diese Ankündigung ins Internet schicken konnte. Kiviat dankte er für diesen Film, weil er damit drastisch "die Fakten von den Fiktionen" trennt, was besten Journalismus ausmacht.




Tatsächlich fanden wir dann auf der Homepage (http://www.foxworld.com/pressroom) des Foxnetzwerkes den Beitrag "The Greatest Myths on Earth to be exposed in the All-New Special World´s Hreatest Hoaxes: Secrets Finally Revealed". Unter der Moderation von "Millenium"-Star Lance Henriksen wird niemals zuvor gezeigten Bild- und Filmmaterial aufgeführt, um einen Hintergrundeinblick in die sensationellsten Legenden des Jahrhunderts zu gewährleisten: Das Geheimnis der Bigfoots, von nessie, der Alien-Autopsie und der Fliegenden Untertassen wird gelüftet. Seit vielen Jahren debattieren Gläubige und Skeptiker über die Fakten oder Fiktionen hinter all den Filmen und Videos, die angeblich legendäre Wesen und unerklärte Phänomene auf Erden und im Weltraum zeigen. In dieser Sondersendung wird gezeigt, wer, wie und wo sowie warum das sensationelle Material festhielt. Zu jedem Fall enthüllen Informanten, Experten und moderne Technologie die Wahrheit hinter diesen Mythen. Sie alle kennen den berühmten Patterson-Bigfoot-Streifen aus dem Jahr 1967, nun packt ein Teilnehmer der damaligen Expedition aus, der berichtet, daß das ganze eine gestellte Shownummer war. Zu zwei weiteren Videoaufnahmen auf denen der Großfuß angeblich zu sehen ist, wird ebenso belegt, daß diese nichts weiter als Schwindel sind. Auch dem Loch Ness-Monster geht es an den beschuppten Hals. Erstmals wurde es 1936 in einem Wochenschau-Film als eine dinosaurierartige Erscheinung im schottischen Gewässer vorgestellt und seither erschreckt es die ganze Welt. 1977 kamen neue Bilder des See-Ungetüms in Umlauf, aber die Bilder sahen zu gut aus, um wahr zu sein. In dieser Sendung wird gezeigt, warum diese Bilder Fälschungen sind und sie bietet Einsicht in jene Grauzone, in der solche Späße entstehen, indem ein See-Monster-Video simuliert wird.

1995 ging der Alien-Autopsie-Film um die Welt, der dem Fall Roswell neuen Auftrieb gab und ihn zun Synonym für die UFO-Diskussion werden ließ. Vor einigen Jahren bereits hatte Fox eine mit hohen Einschalt-Quoten belohnte Sondersendung unter dem Titel "Alien Autopsy: Fact or Fiction?" gezeigt. Doch nun tritt erstmal ein Mitwirkender des originalen Santilli-Films vor die Kamera, um zu erklären, wie der Film gemacht wurde. Mit zusätzlich neuem Filmmaterial und NASA-Videotechnologie wird der Schwindel belegt. Insider und Top-Profis zerschmettern die Authenzität des Filmmaterials und stellen weitere Hintergründe über die Herkunft des Filmmaterials vor. Und schließlich geht es um unglaubliches UFO-Filmmaterial, den bisher besten filmischen Beweisen über Fliegende Untertassen - das Bildmaterial, welches der Schweizer Bauer Billy Meier herstellte um damit die längstanhaltenden Schwindel der UFO-Historie in Gang zu setzen. Experten und Meier´s eigene Ex-Frau erklären wie das scharfe Tageslicht-Film- und Fotomaterial zustandekam.

Am 13.Dezember 1998 erreichten uns weitere Informationen der hintergründigen Art über die Email-Liste von *UFO Updates - Toronto* via Bridget Byrne. Robert Kiviat gestand so gegenüber Byrne zu, daß ihm die Idee zu der aktuellen Sendung kam, als er 1997 die Fox-Sendung "UFOs: The Best Evidence Ever Caught on Tape" produzierte (im CENAP-Videoarchiv enthalten) und sich Fragen stellte, wie man wohl derartiges Material fälschen konnte. Auch wenn er die Fox-Sendung über die Alien-Autopsie so halbwegs hindrehte, als glaube er an die Echtheit des Material, habe er immer Zweifel gehabt und schließlich setzte er sich nochmals auf die Fährte einer Spur, die ihn nach vier Monaten schließlich zu einem der Schauspieler im Santilli-Alien-Autopsie-Film führte. Es kann jetzt schon gesagt werden, daß der Film nicht 1947 in Roswell aufgenommen wurde, sondern eine 1994er Video-Produktion ist.

CENAP setzte sofort alle Hebel in Gang, um aus den USA eine entsprechende Videoaufnahme zu bekommen. Auf den diversen UFO-Email-Listen dagegen saß der Schreck tief und heftige Reaktionen kamen auf. Von ich "pisse auf die Wahrheiten von Korff" bis hin zu starker Skepsis, ob hier wirklich seriöse Arbeit geleistet werde. Einige wenige wie Don Ledger begrüßten dagegen die Ankündigung: "Es ist schon wert sich das anzuschauen, wenn Meier´s A... seinen wohlverdienten Tritt kriegt..." Da wollen wir also gespannt der Sache entgegensehen und abwarten, wie hierzulande Michael Hesemann und die von ihm miterzeugte Gläubigen-Gemeinde in Tobsuchtsanfälle sich verlieren wird und der Schlachtruf "Nein, nein, nein, das darf nicht sein!" erhallen wird und mancherlei Geschreibsel sich da und dort finden mag, wo mal wieder "die Medien, Korff usw lügen" etc in dicken Lettern stehen wird. Das kennen wir ja bereits...

## Science & Technology

# Auf dem Weg zur Weltraum-Baustelle

### Endeavour hebt mit 24 Stunden Verspätung, aber ohne Probleme, in Cape Canaveral ab

Von dpa-Korrespondent
Hanns-Jochen Kaffsack

**Cape Canaveral.** Der Drahtseilakt im Weltraum kann beginnen. Fünf US-Astronauten und der Russe Sergej Krikaljow sind seit gestern auf dem Weg ins All. Mit 24 Stunden Verspätung startete die amerikanische Raumfähre Endeavour vom Kennedy-Weltraumbahnhof bei Cape Canaveral in Florida zu ihrem knapp zwölftägigen Flug. Der ursprünglich am Donnerstag geplante Start war wegen einer technischen Panne abgebrochen worden.

Die Raumfähre hat den 11,5 Tonnen schweren amerikanischen Verbindungsknoten Unity in ihrer Ladebucht. Zwei der sechs Raumfahrer wollen dieses Teil mit dem bereits im November gestarteten russischen Modul Sarja in der Erdumlaufbahn verbinden. Damit legen sie dann den Grundstein für die Weltraumstation, die im Jahr 2004 fertiggestellt sein soll.

Auf der einzigartigen Baustelle in der Erdumlaufbahn werden Raumfahrer in den nächsten sechs Jahren 1700 Arbeitsstunden verbringen, um 100 Einzelteile mit einem Gewicht von insgesamt 460 Tonnen zusammenzubauen. Die Astronauten Jerry Ross und Jim Newman machen nächste Woche den Anfang. Sie steigen dreimal für je sechs Stunden aus dem Shuttle Endeavour aus, um das russische Modul Sarja an den mitgebrachten US-



Der sechsköpfigen Endeavour-Crew stehen zwölf harte Arbeitstage auf der Baustelle im Weltraum bevor. Bild: AP

MORGEN
Nr. 282 / Sa./So., 5./6. Dezember 1998



Verbindungsknoten Unity zu koppeln.

Bevor jedoch der 50jährige Ross und sein acht Jahre jüngerer Kollege beweisen können, was sie in jahrelangem Training bei der US-Raumfahrtbehörde Nasa gelernt haben, muß der Robotarm der Endeavour Präzisionsarbeit im Weltraum leisten. Schon am heutigen Samstag hieven die Raumfahrer den 6,7 mal 4,5 Meter großen Verbindungsknoten mit dem Gelenkarm aus der offenen Ladebucht und richten ihn für das Andocken des russischen Moduls auf. Der Robotarm wird anschließend von der 300 Millionen Dollar teuren Unity gelöst, und Endeavour fliegt zum Rendezvous mit dem russischen Modul.

Am Sonntag ergreift der Robotarm die russische Sarja – zu deutsch: Morgenröte – und führt das 13 Meter lange und vier Meter breite Modul vorsichtig bis auf 15 Zentimeter an den Verbindungsknoten heran. Die Crew der Raumfähre hebt ihr Fahrzeug mit Hilfe der Steuerdüsen Millimeter um Millimeter an und führt beide Teile zusammen. Danach beginnt die kniffeligste Arbeit der Astronauten im Weltraum: Sie bringen zunächst die elektrischen Kabel an. Mit einer schnurlosen Weltraum-Drillmaschine werden sechs Haltegriffe an den ISS-Teilen festgeschraubt. Am Knoten werden Kommunikationsantennen installiert, und bei einer Inspektion wird dann das Licht angemacht.

„Es ist vielleicht nicht so schwierig wie der Bau der Pyramiden oder der Großen Mauer in China, kommt aber nahe heran", meint der beim US-Unternehmen Boeing für die Weltraumstation verantwortliche Manager Doug Stone. Weitaus lockerer umschreibt Jerry Ross, ein überaus erfahrener „Weltraumaussteiger", was auf ihn und Dutzende anderer Raumfahrer in den nächsten Jahren zukommt: „Im Grunde setzen wir nur ein Bürogebäude zusammen. Kaum jemand glaubt jedoch, daß auf dieser Baustelle alles ohne Fehler und Unfälle ablaufen wird."

Ross denkt aber erst einmal an seine ersten von insgesamt 160 Arbeitstagen im Weltraum, die bis zum Jahr 2004 notwendig sein werden. „Wenn man überdenkt, was wir alles zu tun haben, stellt das ganz schöne Anforderungen", sagte er zum Ausstieg in den Weltraum in der nächsten Woche: Zusammen mit Newman steckt er die 40 Kabel für Daten, Kommunikation und Strom zwischen den Modulen.

7. Dezember 1998 ✶ BILD

## Der Mars hat 'ne Riesen-Delle

Planet mit Beule: Der Mars, unser Nachbar im All, hat eine riesige Delle auf seiner Nordhalbkugel. Das entdeckten jetzt englische Astronomen. Sie hatten Material der Marssonde ausgewertet. Die Delle ist fünf Kilometer tief und hat einen Durchmesser von mehreren tausend Kilometern. Wie am Grund einer Schüssel erhebt sich dort drei Kilometer hoch die polare Eiskappe des roten Planeten.

7. Dezember 1998 ✶ BILD

## Um ein Haar! Raumfähre kam Schrott in die Quere

Gefahr im All: Die US-Raumfähre „Endeavour" unterwegs zum ersten Bauabschnitt für die große, internationale Raumstation „ISS". Da kam dem Shuttle Weltraum-Schrott in die Quere: die ausgebrannte Stufe einer amerikanischen „Delta"-Rakete. Sechs Sekunden wurden die Steuerraketen gezündet – dann war der Shuttle wieder auf sicherem Kurs. An dem Großprojekt sind elf Länder beteiligt, 45 Flüge sind nötig. Die Station soll im Jahr 2004 fertig sein.

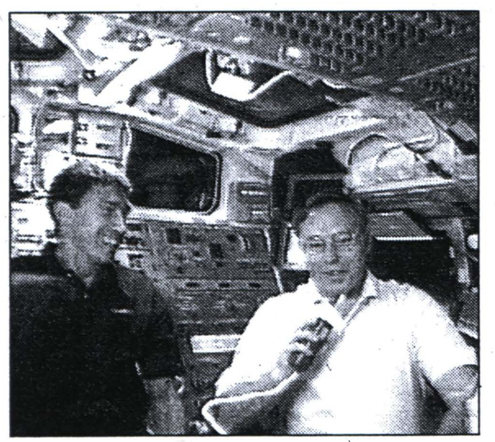
MORGEN
Nr. 283 / Montag, 7. Dezember 1998

# Weltraumschrott zwingt Endeavour zu Ausweichmanöver

### Die Annäherung an das russische Modul „Sarja" erfordert von den amerikanischen Astronauten schwierige Präzisionsarbeit

**Houston.** Auf dem Weg zum ersten Bauteil der Internationalen Raumstation (ISS) ist der US-Raumfähre „Endeavour" gestern Weltraumschrott in die Quere gekommen. Die ausgebrannte Stufe einer amerikanischen „Delta"-Rakete zwang die Shuttle-Besatzung zu einer Kursänderung, wie die Flugleitstelle in Houston mitteilte. Die Kontrolleure der Weltraumbehörde Nasa wiesen die „Endeavour" an, ihre Steuerraketen für sechs Sekunden zu zünden, um den Sicherheitsabstand zum Weltraumschrott zu vergrößern. Damit kam die Raumfähre um rund 30 Kilometer von ihrem ursprünglich geplanten Kurs ab.

Nasa-Sprecher erklärten jedoch, auf das Annäherungsmanöver an „Sarja" habe dies keinen Einfluß. Der Shuttle flog gestern rund 7000 Kilometer hinter dem russischen Modul und kam ihm bei jeder Erdumrundung 900 Kilometer näher. Die Astronauten der Endeavour hatten dabei das schwierigste Manöver ihres zwölftägigen Fluges vor sich – die Annäherung an das im All kreisende russische Modul „Sarja" bis auf wenige Meter, das Einfangen desselben mit dem Roboterarm der Endeavour und das Verbinden mit dem schon in Position gebrachten US-Modul „Unity".



Mit dem Test der Instrumente zufrieden: Sergej Krikalev (links) und Jerry Ross. Bild: AP

Schon am Samstag hatten die Astronauten der Endeavour den ersten Schritt für den Bau der Internationalen Raumstation (ISS) vorbereitet. „Wir haben alle Werkzeuge und Instrumente getestet", meldete Kommandant Robert Cabana der Bodenstation, ehe die Crew „Unity", das erste amerikanische Bauteil für die Internationale Raumstation (ISS), im Weltraum aussetzte. Astronautin Nancy Curry hatte dabei viel Fingerspitzengefühl bewiesen: Sie richtete „Unity" mit Hilfe des 15 Meter langen Greifarms in der Ladebucht der Endeavour auf bereitete damit das Koppelmanöver vor.

Die Raumstation soll innerhalb der nächsten fünf Jahre aus mehr als 100 Teilen zusammengebaut werden. Dazu sind etwa 45 Flüge ins All notwendig. Es handelt sich um das bislang größte Technologieprojekt der Menschheit. An dem bis zu 100 Milliarden Dollar teuren Großprojekt sind neben den USA, Rußland, Japan, Kanada und Brasilien elf europäische Länder beteiligt. Mehr als 100 000 Menschen arbeiten an dem ISS-Programm.

MORGEN

Mittwoch, 9. Dezember 1998 / Nr. 285



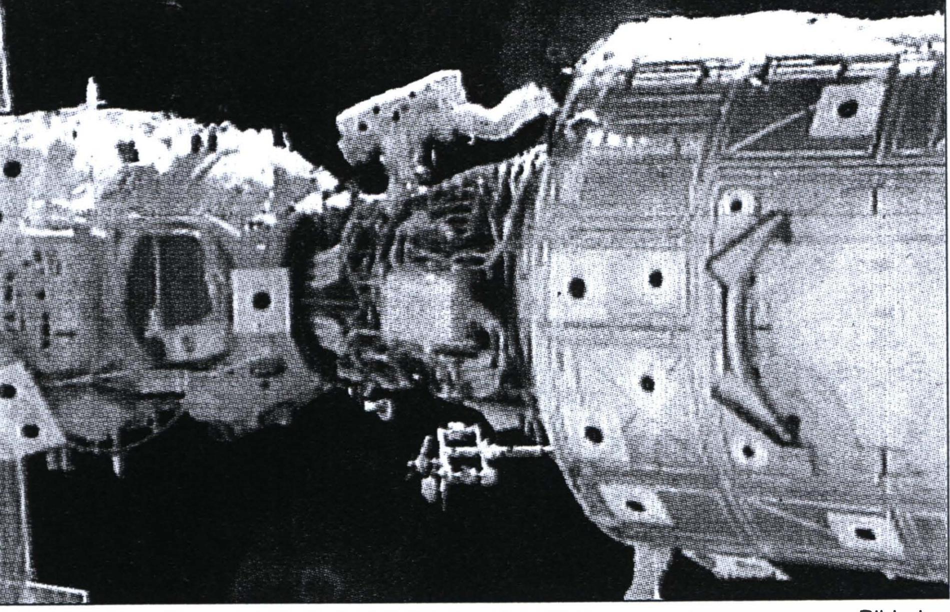
# Astronauten bringen die Computer zum Summen

## Nach dem erfolgreichen Weltraum-Einsatz sind die beiden Bauteile der Internationalen ISS–Station mit Strom versorgt

**Houston.** Zwei US-Astronauten haben bei einem der bislang schwierigsten Einsätze im Weltraum die Internationale Raumstation (ISS) zum Leben erweckt. Für sieben Stunden und 21 Minuten verließen Jerry Ross und James Newman in der Nacht zum Dienstag die Raumfähre „Endeavour" und verkabelten die ersten Bauteile „Sarja" und „Unity" miteinander. Zur Überraschung der US-Weltraumbehörde Nasa benötigten die beiden Astronauten, die jeden Schritt zuvor 200 Stunden lang unter Wasser geübt hatten, nur vier Stunden für die 40 Kommunikationskabel, so daß Zeit für weitere Arbeiten im All blieb.

„Wir haben die Raumstation erfolgreich aktiviert", sagte „Endeavour"-Kommandant Robert Cabana, nachdem Strom von den Sonnensegeln des russischen „Sarja"-Moduls in das amerikanische Bauteil „Unity" geflossen war. „Außergewöhnliche Arbeit", kam es von der Bodenkontrolle in Houston lobend zurück. Zur Sicherheit der Astronauten blieb der Strom in der Station zunächst abgeschaltet. Als alle Kabel angeschlossen waren, begannen die Computer, Heizungen und Ventilatoren der „Unity" erstmals zu summen.

Bei ihrer Arbeit 385 Kilometer über der Erde standen Ross und Newman 135 Werkzeuge zur Verfügung. Am Boden waren in den USA und in Rußland zahlreiche Ingenieure im Einsatz, die den beiden Astronauten mit Rat zur Seite stehen sollten. Newman entklammerte die sechs bis neun Meter langen Kabel, die Ross dann mit dem richtigen Ende auf der anderen Seite verband. Zuvor untersuchte Ross jedes Kabel, um sicherzustellen, daß die winzigen Nadeln im Inneren nicht verbogen oder verdreckt waren. Um Fehler auszuschließen, waren alle Teile numeriert.



Astronaut Jerry Ross verkabelt „Sarja" (links) und „Unity". Bild: dpa

Trotz der Kälte im Weltraum, die die Kabel steif machte, ging die Arbeit zügig voran. Die Astronauten brachten anschließend noch einige Halterungen und Leitern für künftige Bauarbeiter im Weltraum an. Der 50jährige Ross hat bereits vier Außenbordeinsätze hinter sich, sein 42jähriger Kollege nur einen. Ross und Newman waren mit besonderen Sicherungsleinen und kleinen Raketenrucksäcken für den Notfall ausgestattet.

Die Module „Sarja" (Morgenröte) und „Unity" (Einheit) sind Herzstück und Energiezentrum der Internationalen Raumstation ISS, die in den nächsten fünf Jahren mit hunderten von Komponenten vervollständigt werden soll. Dazu sind noch 75 Außeneinsätze im All erforderlich. Insgesamt kostet die ISS, die die pannenanfällige russische Raumstation „Mir" ersetzen soll, 60 Milliarden Dollar.

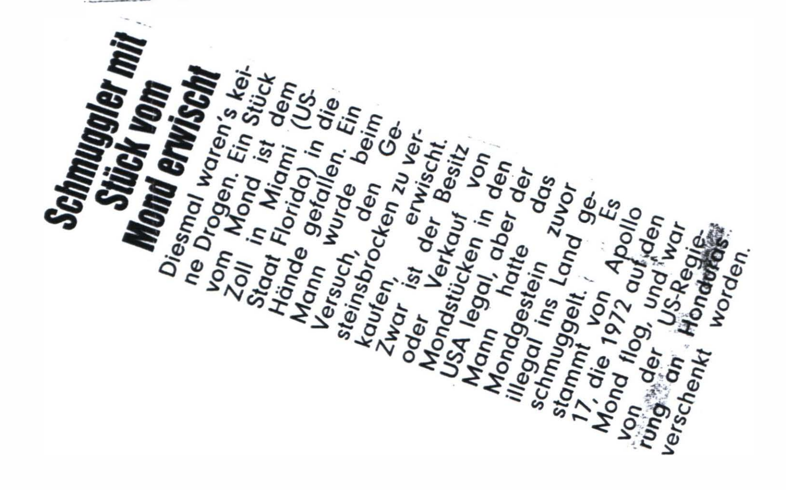
Die Astronauten hatten „Sarja" und „Unity" in der Nacht zuvor mittels eines Greifarms aneinandergekoppelt. An dem Projekt sind 16 Staaten, darunter auch Deutschland, beteiligt. AP

9. Dezember 1998 ✶ BILD

# Lebendige Pumpe aus 40 Atomen

Die kleinste Pumpe der Welt – ein Geniestreich der Ingenieurskunst. Professor Carlo Montemagno von der Cornell-Universität hat sie entwickelt. Die lebendige Pumpe besteht nur aus 40 Atomen. Die Oberfläche kann so verändert werden, daß sie in ihrer Wirkung kontrollierbar ist. Ziel der Arbeit: eine Pumpe, die Wirkstoffe direkt in Krebszellen bringt – solche Medikamente, die zu giftig sind, um ins Blut gespritzt zu werden.

9. Dezember 1998 ✶ BILD



# Schmuggler mit Stück vom Mond erwischt

Diesmal waren's keine Drogen. Ein Stück vom Mond ist dem Zoll in Miami (US-Staat Florida) in die Hände gefallen. Ein Mann wurde beim Versuch, den Gesteinsbrocken zu verkaufen, erwischt. Zwar ist der Besitz oder Verkauf von Mondstücken in den USA legal, aber der Mann hatte das Mondgestein zuvor illegal ins Land geschmuggelt. Es stammt von Apollo 17, die 1972 auf den Mond flog, und war von der US-Regierung an Honduras verschenkt worden.



Nr. 287 / Freitag, 11. Dezember 1998



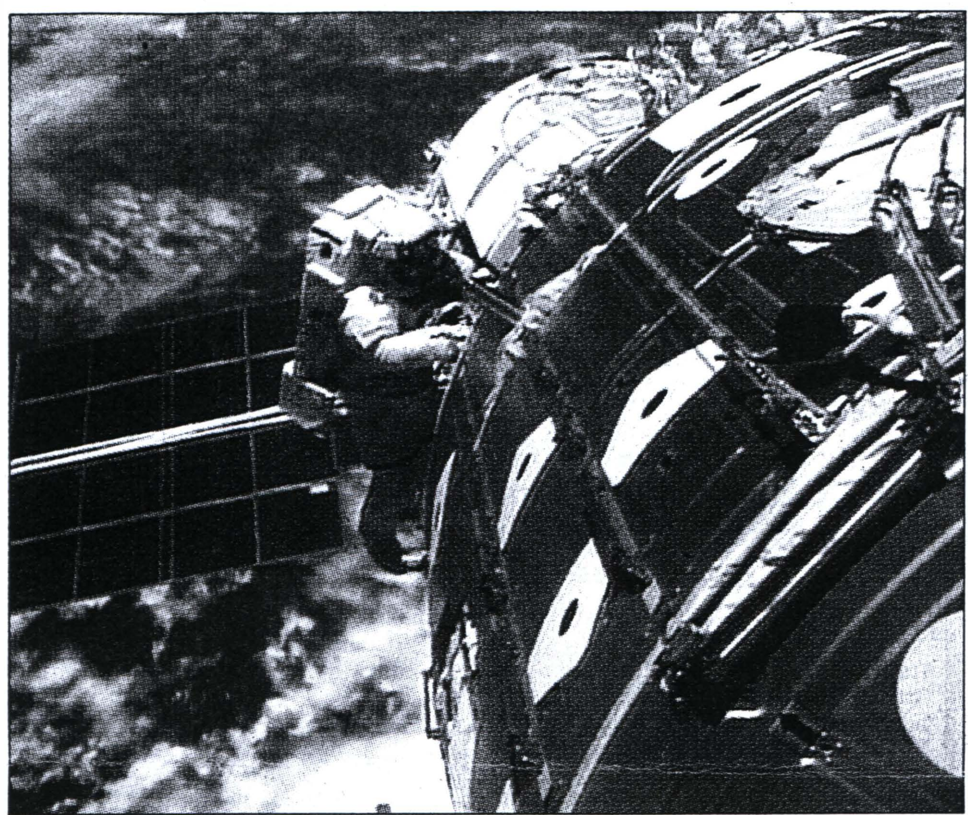
# Die Astronauten knipsen das Licht an

## Sternstunde der Bauarbeiter im All: Elektrik der Internationalen Weltraumstation ist in Betrieb

**Houston.** Die Besatzung der US-Raumfähre „Endeavour“ hat gestern das Licht in der neuen Internationalen Raumstation ISS angeschaltet und sie damit gewissermaßen zum Leben erweckt. Mit Taschenlampen stiegen Shuttle-Kommandeur Robert Cabana und der russische Kosmonaut Sergej Krikalew nach dem Öffnen mehrerer Luken Seite an Seite in das dunkle amerikanische Modul „Unity“ ein und nahmen die Elektrik in Betrieb. Mitgeführte Kameras hielten den historischen Moment für die Menschheit fest. „Das ist ein sehr bedeutender Augenblick“, erklärte der Direktor der US-Raumfahrtbehörde Nasa, Bob Castle.

Kosmonaut Krikalew wollte anschließend weiter in das russische Modul „Sarja“ vordringen und den Akku einer fehlerhaften Batterie ersetzen. Die restlichen Astronauten werden Werkzeuge für kommende Bauarbeiten in die ISS bringen und sogar die Kleidung für die erste ständige Besatzung bereitlegen, die im Januar 2000 ankommen soll.

Die Raumstation soll innerhalb der nächsten fünf Jahre aus mehr als 100 Teilen zusammengebaut werden. Dazu sind etwa 45 Flüge ins All notwendig. Es handelt sich um das bislang größte Technologieprojekt. Neben den USA und Rußland sich auch die Europäer sowie Japan und Kanada an dem Projekt beteiligt.



Fast 400 Kilometer über dem blauen Planeten: Astronaut Jerry Ross arbeitet in der Schwerelosigkeit des Weltraums am US-Modul „Unity“. Bild: AP

Bei ihrem zweiten Ausstieg ins All brachten Ross und sein Kollege James Newman in der Nacht zum Donnerstag zwei Antennen an der ISS an. Diese dienen der Überwachung des Verbindungsknotens durch die US-Bodenkontrolle in Houston, teilte die Raumfahrtbehörde Nasa mit. Außerdem gelang es ihnen, eine der verklemmten Navigationsantennen an „Sarja“ zu entfalten. Mehrere sanfte Schläge mit einem drei Meter langen Stab reichten aus, um den Mechanismus der 1,20 Meter langen Teleskopantenne zu entriegeln. Außerdem nahmen sie die Schutzverkleidung von vier Andockluken des US-Verbindungsknoten ab. Der Einsatz dauerte sieben Stunden.

Beide Astronauten hatten bereits in der Nacht zum Dienstag fast acht Stunden lang Kabelverbindungen zwischen beiden Modulen hergestellt, die derzeit noch von einem Greifarm in der Ladebucht der Raumfähre festgehalten werden – 385 Kilometer über der Erde. Am Samstag ist dann ein letzter Außeneinsatz vorgesehen. Dabei werden Ross und Newman wahrscheinlich versuchen, die zweite klemmende Navigationsantenne des russischen Moduls auszufahren. Der erste dauerhafte Aufenthalt einer Besatzung in der Raumstation ist für das Jahr 2000 geplant. Das Weltraumprojekt soll 2004 fertig sein.

Wie gestern bekannt wurde, sollen Bakterien in Zukunft die Unterhosen von Weltraumfahrern sowie Müll auf Raumstationen „fressen“. Daran arbeiten derzeit russische Forscher. Abfall sei nach Ansicht der Kosmonauten das dringlichste Problem auf Raumstationen, berichtet das britische Fachjournal „New Scientist“.

Ein Astronaut produziere täglich eine Abfallmenge, die bis zu neun Litern in Anspruch nehme. Um den Müllberg klein zu halten, seien Raumfahrer gezwungen, ihre Unterwäsche bis zu einer Woche lang zu tragen. Der Raumstation Mir dienten zweimal jährlich spezielle Module als Müllabfuhr. In der Zwischenzeit beanspruche der Müll kostbare Platzkapazität und stelle eine gesundheitliche Gefahr dar. Die Bakterien sollen neben Unterwäsche aus Baumwolle und Papier auch Plastik und organische Abfälle beseitigen. AP



Nr. 288 / Sa./So., 12./13. Dezember 1998



# Astronauten fühlen sich im neuen Haus wohl

## Endeavour-Mannschaft ist stolz auf ihren Beitrag zum Bau der Internationalen Raumstation

**Houston.** Nachdem die Raumfahrer die neue Internationale Raumstation in der Nacht auf Freitag erstmals betreten hatten, geriet die Crew ins Schwärmen.

„Das ist ein absoluter Super-Platz“, erklärte Shuttle-Kommandant Cabana. „Es ist wirklich schön, in unserem neuen Haus zu sein. Es ist unglaublich. Wir sind so froh, aufgeregt und stolz, zu dem Team zu gehören, das dieses möglich gemacht hat“.

„Auch wenn dies nur ein kleiner Anfang von dem ist, was die Station einmal ausmachen wird, so ist das doch ein sehr wichtiger Augenblick von fast entscheidender Bedeutung“, sagte der für die Raumfähre zuständige Flugdirektor Robert Castle in Cape Canaveral.

Die zweiteilige Rumpfstation ragt sieben Stockwerke hoch aus der Ladebucht der Endeavour hervor. In diesem Verbindungsknoten, der mit dem russischen Sarja-Modul an der Raumfähre festgemacht ist, war es relativ kühl, berichtete das Kontrollzentrum der amerikanischen Raumfahrtbehörde Nasa in Houston.

Die sechs Raumfahrer mußten testen, ob die Video-Kommunikation mit dem Modul klappt. Zu ihren Aufgaben gehörte es, die bereits angebrachten Antennen mit den Computern in dem US-Teil zu verbinden, das dahinterliegende russische Sarja-Modul zu inspizieren sowie ein defektes Batterie-Ladegerät auszutauschen.

Die Luken zwischen der Endeavour und der Raumstation sollten bis gestern nachmittag geöffnet bleiben. Die Raumfahrer mußten bis dahin etwa 700 Bolzen entfernen, die zum Schutz der Ausrüstung während des Starts angebracht worden waren.

Heute ist ein letzter Außeneinsatz vorgesehen. Dabei soll versucht werden, die zweite klemmende Navigationsantenne des Sarja-Moduls auszufahren. Eine der Antennen hatten die Astronauten Jerry Ross und Jim Newman bei ihrem zweiten Arbeitseinsatz im Weltraum am Donnerstag gerichtet. dpa



Nr. 289 / Montag, 14. Dezember 1998

# Die Astronauten verlassen ihre Baustelle

## Erfolgreiche Mannschaft der Raumfähre Endeavour kehrt morgen auf die Erde zurück

**Houston.** Nach einer Woche erfolgreicher Bauarbeiten an der neuen Internationalen Raumstation (ISS) hieß es gestern für die sechsköpfige Besatzung der Endeavour Abschied nehmen. Die Crew bereitete sich darauf vor, ihre Raumfähre von der Rumpfstation zu lösen, deren beide Teile Unity und Sarja sie während ihrer Mission zusammengefügt hatten.

Am frühen Sonntag morgen waren die Astronauten Jerry Ross und James Newman nach etwa siebenstündigen Außenarbeiten an Bord zurückgekehrt. Es war der dritte Ausstieg während der Reise in den Weltraum, die morgen mit der Landung in Cape Canaveral zu Ende gehen soll. Am Donnerstag war die Crew zur ersten „Besuchergruppe“ geworden, die die neue Station betreten hat.

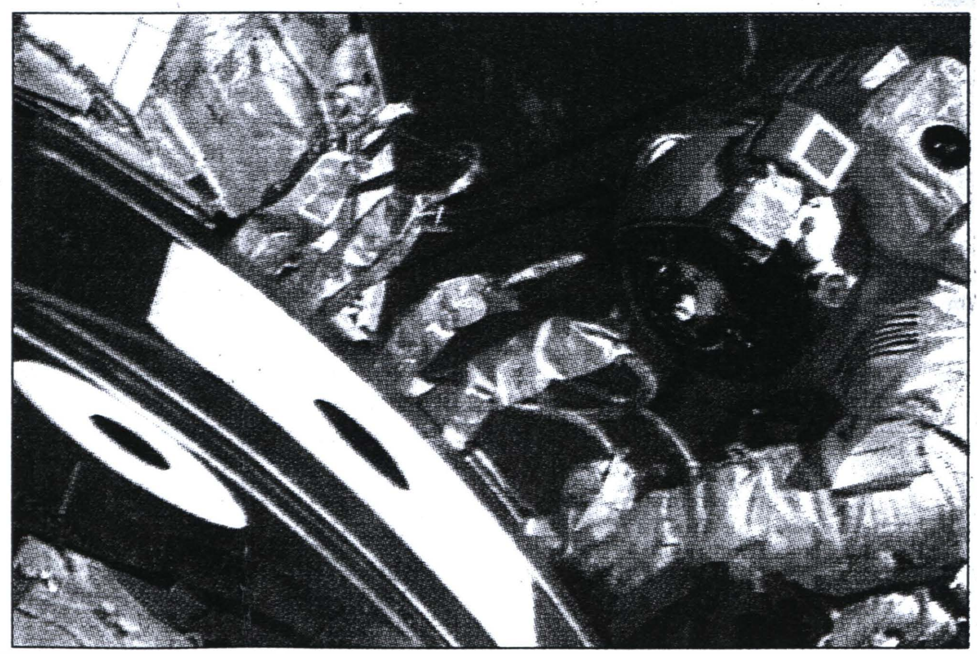
Der letzte Außeneinsatz galt vor allem der Vorbereitung auf die Ankunft der nächsten „Bauarbeiter“, die für den Mai vorgesehen ist. Ungefähr 100 weitere Bauteile sollen im Laufe der nächsten fünf Jahre hinzugefügt werden, bis die Station komplett sein wird.

Newman und Ross montierten an die Außenseite Geländer, überprüften noch einmal alle Verbindungsteile und fuhren eine eingeklemmte Antenne am russischen Modul aus. Dazu verwendeten sie eine drei Meter lange Stange. Damit es die nächste Baumannschaft leichter hat, befestigten die Astronauten an der Außenwand einen Werkzeugkasten.

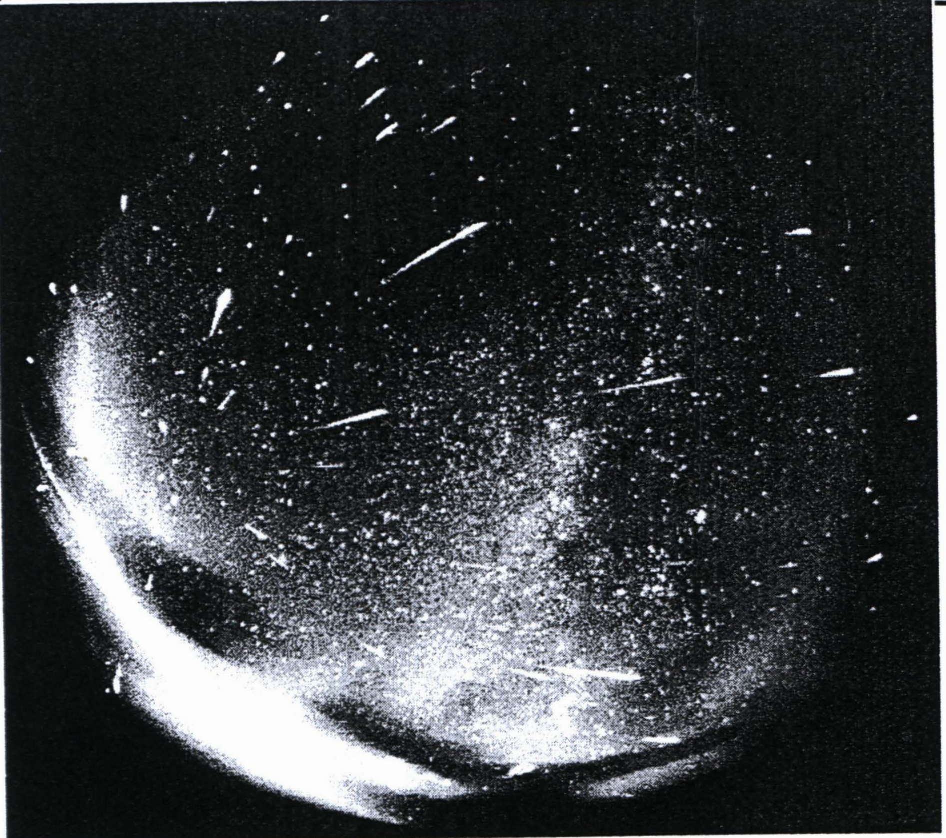
Weiterer Höhepunkt des Arbeitseinsatzes war der Test eines „Jet Packs“ für Notfälle. Die sieben Millionen Dollar teure Ausrüstung soll künftigen Arbeitern helfen, sich wieder zur Station zurückzubewegen, sollten sie versehentlich von der „Baustelle“ wegdriften. Beim Test wurde allerdings vorsichtshalber eine Sicherheitsleine verwendet.

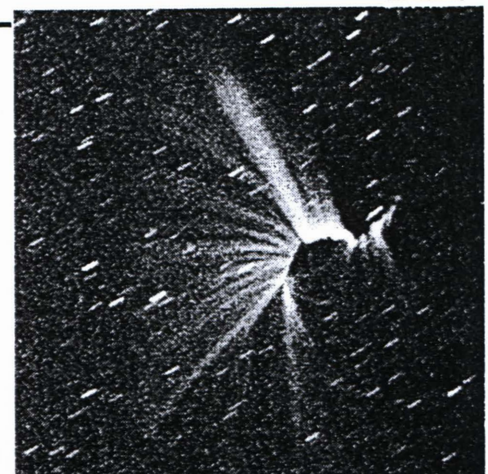
Seit Freitag ist eine neue US-Sonde zum Mars unterwegs. Der „Mars Climate Orbiter“ soll nach einer 670 Millionen Kilometer langen Reise im September 1999 die Umlaufbahn des Roten Planeten erreichen und dort ein Marsjahr (687 Erdentage) lang das Mars-Klima erforschen. Im Januar 1999 folgt eine weitere Sonde, der „Mars Polar Lander“, der im Dezember nächsten Jahres in der Nähe des Mars-Südpols landen und dort Bodenproben nehmen soll.

Ziel beider Missionen ist es, nähere Erkenntnisse über das Vorkommen von Wasser auf dem Mars zu gewinnen. dpa/AP

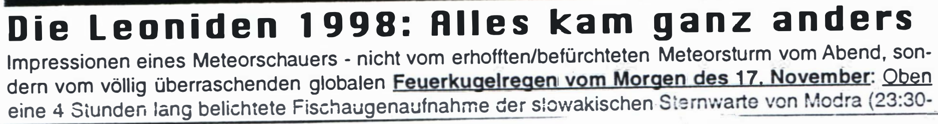


Kabelsalat im Weltall: US-Astronaut James Newman bringt Ordnung in ein Gewirr von Leitungen an der Internationalen Raumstation. Bild: AP







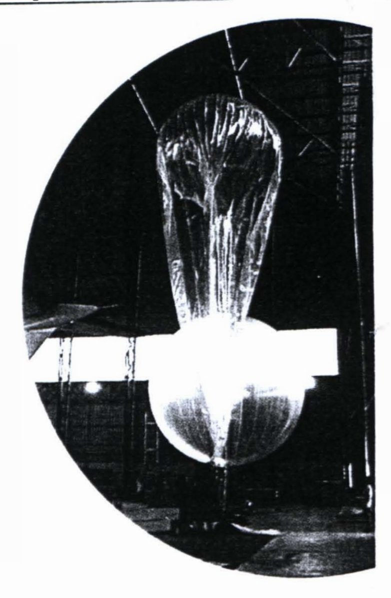


**Die Leoniden 1998: Alles kam ganz anders**

Impressionen eines Meteorschauers - nicht vom erhofften/befürchteten Meteorsturm vom Abend, sondern vom völlig überraschenden globalen **Feuerkugelregen vom Morgen des 17. November**: Oben eine 4 Stunden lang belichtete Fischaugenaufnahme der slowakischen Sternwarte von Modra (23:30-

*Balloons*

# Balloon launches in the Arctic help to understand **the ozone hole**



Tests at Latacunga, Ecuador, in August and September 1998 demonstrated the ability of pressurized stratospheric balloons to undertake flights lasting longer than a month at very low temperatures (sometimes as low as -85°C). Researchers are keen to use these 10-metre-diameter balloons to conduct new experiments in the lower layers of the stratosphere. The European Theseo campaign in the Arctic (THird European Stratospheric Experiment on Ozone) will use these balloons to conduct a Lagrangian experiment to establish ozone dynamics and species in the Arctic vortex. Onboard measuring instruments will check and improve global numerical models used in stratospheric meteorology. The campaign is scheduled to start at Kiruna, Sweden, in January 1999. ■

Cnes magazine 3/98



**Ein schönes Weihnachtsfest und ein gutes Jahr 1999 - Merry Christmas and a happy New Year -**

**wünscht Ihnen CENAP-Mannheim**